

DAFTAR PUSTAKA

- A. Schnurer, A. Jarvis, Microbiological. Handbook for Biogas Plants, Avfall. Sverige, Sweidish, 2009.
- Abdulgani, I. K., 1988. Seluk Beluk Kotoran Sapi serta Manfaat Praktisnya. Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor: Bogor.
- Ayub, A. Haryanto, S. Prabawa. 2015. Produksi Biogas dari Rumput Gajah (*Pennisetum Purpureum*) Melalui Proses Fermentasi Kering. Artikel Ilmiah Teknik Pertanian Lampung: 33 – 38 (abe.fp.unila.ac.id).
- Broughton, A.D. 2009. Hydrolysis and Acidogenesis OF Farm Dairy Effluent for Biogas Production at Ambient Temperature. Envioiremental Engineering. Massey University New Zealand, Thesis.
- Budiyono, B., Gita, K., dan Ika, R. 2014. Pengaruh pH dan Rasio COD:N Terhadap Produksi Biogas dengan Bahan Baku Limbah Industri Alkohol (Vinasse). *Eksergi*, 11(1), 1. doi:10.31315/e.v11i1.324
- Clinton, D., dan Herlina, N. 2015. Pengaruh Waktu Fermentasi Dan Komposisi Limbah Kulit Buah Aren (*Arenga Pinnata*) Dengan Starter Kotoran Sapi Terhadap Biogas Yang Dihasilkan. *Jurnal Teknik Kimia USU*, 4(3), 47-51. doi:10.32734/jtk.v4i3.1481
- Deublein D, Steinhauster A. 2008. Biogas from Waste and Renwable Resources. Winley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA. Wetnhetm.
- e-USU Reporsitory (C) 2004, Universitas Sumatra Utara
- Firdaus, U.I. 2009. Energi Alternatif Biogas. [http://www.migas.Indonesia.co m/index.php](http://www.migas.Indonesia.co_m/index.php)
- Ginting, P. 2007. Sistem Pengolahan Lingkungan dan Limbah Industri. (CV. Yrama Widya, Bandung) Dalam Diva Alam Vgantara. Pengolahan Limbah Cair Tapioka Menggunakan Kotoran Sapi Perah Dengan Sistem Anaerobik. Departemen Ilmu Produksi Dan Teknologi Peternakan. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. 2009
- Hartono, R. 2009. Produksi biogas dari jerami padi dengan penambahan kotoran kerbau. *Seminar Nasional Teknik Kimia Indonesia* : Bandung.
- Haryati, T. 2006. Biogas: Limbah Peternakan yang Menjadi Sumber Energi Alternatif. *Wartazoa*. 16. 160–169.
- Hobson, P.N., R. Summers, dan C. Harries. 1984. Single- and multi-stage fermenters for treament of agricultural wastes. In : Microbiological Methods for Environmental Biotechnology. J.M. Grainger, and J.M. Lynch (eds.). Academic Press Inc., Florida, USA

- Jati, Pundhi Trionggo. 2014. Efisiensi Proses Pembentukan Biogas Terhadap Penambahan Effectivitas Microorganisme 4 Dengan Bahan Baku Kotoran Sapi Dan Sekam Padi Menggunakan Alat Biodigester. Laporan Tugas Akhir.Fakultas Teknik. Universitas Diponegoro, Semarang.
- Kalsum, L., Hasan, A., Husaini, R. A., dan Bow, Y. (2020). Evaluation of Main Parameter Process of Anaerobic Digestion of Cow Dung in Fixed Dome Biodigester on Methane Gas Quality. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1500, p. 012060).
- Khaerunnisa, G., Rahmawati, I., dan Budiyono, B. 2013. Pengaruh pH dan Rasio COD: N Terhadap Produksi Biogas Dengan Bahan Baku Limbah Industri Alkohol (Vinasse). *Jurnal Teknologi Kimia dan Industri*, 2(2), 1-7.
- Kresnawaty I, Susanti I, Siswanto, Panji T. 2008. Optimasi produksi biogas dari limbah lateks cair pekat dengan penambahan logam. *Jurnal Menara Perkebunan*.
- Kossmann, W. 1999. Biogas Digest: Biogas Basics. ISAT, Jerman. Hal: 4 - 12
- Mappiratu, M., dan Sikanna, R. 2013. Kajian teknologi produksi biogas dari sampah basah rumah tangga. *Natural Science: Journal of Science and Technology*, 2(1).
- Mara, M., dan Alit, I. B. 2011. Analisa kualitas dan kuantitas biogas dari kotoran ternak. *Dinamika Teknik Mesin*, 1(2).
- Megawati, M. 2014. Pengaruh Penambahan Em4 (Effective Microorganism-4) Pada Pembuatan Biogas Dari Eceng Gondok Dan Rumen Sapi. *Jurnal Bahan Alam Terbarukan*, 3(2). doi:10.15294/jbat.v3i2.3696
- Metcalf dan Eddy, 1991, Wastewater Engineering: Treatment, Disposal and Reuse, Third Edition, McGraw-Hill, New York.
- Meynell. 1976. Energy For World Agricultural, FAO-UN: Roma.
- Mosey, F.E. dan X.A. Fernandes. 1984. Mathematical modelling of methanogenesis in sewage sludge digestion. In : Microbiological Methods for Environmental Biotechnology. J.M. Grainger, and J.M. Lynch (eds.). Academic Press Inc., Florida, USA.
- Munawaroh J., 2010, Perancangan dan Pembuatan Miniatur Penghasil Biogas Sebagai Media Pembelajaran, Skripsi Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, Malang.
- Nandiyanto. 2007. Pemanfaatan Instalasi Gas Bio Dalam Bidang Peternakan. Kertas Kerja Seminar Nasional Lembaga Penelitian Peternakan.

- Ni'Mah, L. 2014. Biogas From Solid Waste Of Tofu Production And Cow Manure Mixture: Composition Effect. *CHEMICA: Jurnal Teknik Kimia*, 1(1), 1. doi:10.26555/chemica.v1i1.500
- Omed, H. M., D. K. Lovett, dan R. F. E. Axford. 2000. Faeces as a source of microbial enzymes for estimating digestibility. School of Agricultural and Forest Sciences, University of Wales: Gwynedd LL57 2UW, UK Bangor
- Price, Elizabeth C., Cheremisinoff, Paul N. 1981. Biogas Production and Utilization (Energy technology series). Arbor Science Publishers.
- Polprasert, C. 1989. Organic Waste Recycling, John Willey and Sons, Chicester.
- Paimin, F.B. 1995. Alat Pembuat Biogas dari Drum. Penebar Swadaya : Jakarta. 49 Hlm
- Purwandari, F. 2013. Pretreatment of Oil Palm Empty Fruit Bunch (OPEFB) by N-methylmorpholine- N-oxide(NMMO) for Biogas Production: Structural Changes and Digestion Improvement. *Bioresource Technology* 128 , 461 - 466.
- Ritonga, A. M., dan Masrukhi, M. 2017. Optimasi Kandungan Metana (CH₄) Biogas Kotoran Sapi Menggunakan Berbagai Jenis Adsorben. *Rona Teknik Pertanian*, 10(2), 11-22.
- Saputra T, Triatmojo S, Pertiwinigrum A. 2010. Produksi biogas dari campuran feses sapi dan ampas tebu (bagasse) dengan rasio C/N yang berbeda. *Buletin Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada* 34(2): 114-122.
- Sasse, L., 1988, Biogas Plants, The Deutsches Zentrum für Entwicklungstechnologien - GATE, Germany.
- Saputro, R.R dan Dewi, A.P. 2009. Pembuatan biogas dari limbah perternakan. Semarang: Universitas Diponogoro. Spin. Hal. 1
- Sufyandi,A. 2001. Informasi Teknologi Tepat Guna Untuk Pedesaan Biogas. Bandung
- Sulistiyanto, Y., S., Zubaidah, S., dan Satata, B. 2016. Pemanfaatan Kotoran Sapi sebagai Sumbe Biogas Rumah Tangga di Kabupaten Pulang Pisau Provinsi Kalimantan Tengah. *Jurnal Udayana Mengabdi*, 15, 151-151.
- Sundari Elmi, Ellyta Sari, Riko Rinaldo, Pembuatan Pupuk Organik Cair Menggunakan Bioaktivator Biosca dan EM4, Prosiding SNTK TOPI 2012, Pekanbaru 11 Juli 2012.
- Telliard AW. 2001. *Method 1684: Total, Fixed, and Volatile Solids in Water, Solids, and Biosolids*. Washington DC: EPA Office of Water, Engineering and Analysis Division.

- T Saputra, T., Triatmojo, S., dan Pertiwiningrum, A. (2010). Produksi Biogas dari Campuran Feses Sapi dan Ampas Tebu (Bagasse) dengan Rasio C/N yang Berbeda (Biogas Production from Mixture of Dairy Manure and Bagasse with Different C/N Ratio). *Buletin Peternakan*, 34(2), 114-122.
- Verma, S. 2002. Anaerobic Digestion of Biodegradable Organics in Municipal Solid Wastes. Columbia University
- Wahyu, K., H., dan Susi, L. 2016. Uji Potensi Biogas dari Limbah Jeroan Ikan Patin (*Pangasius sp.*) dan Campuran Kiambang (*Salvinia molesta*) secara Anaerob Batch. *Jurnal Teknologi Hasil Perikanan*, 5, 43-51.
- Wahyudi, J. 2013. Strategi Pengembangan Biogas pada Peternakan Sapi Perah. *Jurnal Litbang*, 121-127.
- Wahyuni, Sri. 2008. Analisa Kelayakan Pengembangan Biogas Sebagai Energi Alternatif Berbasis Individu dan Kelompok, Tesis Sekolah Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor
- Wahyuni, S. 2011. *Menghasilkan Biogas dari Aneka Limbah*. Jakarta: PT Agro Media Pustaka.
- Wahyuni, S, 2013. Panduan Praktis Biogas, Penebar Swadaya, Jakarta
- Wahyuni, S. 2015. Panduan Praktis Biogas. Penebar Swadaya. Jakarta Timur. 116 hlm.
- Waskito, D. 2011. Analisis Pembangkit listrik tenaga biogas dengan Pemanfaatan Kotoran Sapi Di Kawasan Usaha Peternakan Sapi.
- Widodo, T., A. Asari. A.N. E. 2006. Rekayasa dan pengujian reaktor biogas skala kelompok tani ternak. *Jurnal Enjiniring Pertanian*. Vol.IV, No.1. Hal. 4.
- Wiratmana, I.P.A., I.G.K. Sukadana, I.G.N.P. Tenaya, 2012. Studi eksperimental pengaruh variasi bahan kering terhadap produksi dan nilai kalor biogas kotoran sapi. *Jurnal Energi dan Manufaktur*. 5(1), pp. 22-32.
- Yadvika S., Sreekrishnan TR., Kohli S., Rana V. 2004. *Enhancement of Biogas Production from Solid Substrates Using Different Techniques - a Review*. *Bioresource Technology* Vol. 95 Hal. 1-10 Elsevier Ltd.
- Yulistiani, F., Permanasari, A. R., Ridwan, I., Nurhasanah, A., dan Warda, S. 2017. Analisis pengaruh pre-treatment eceng gondok sebagai bahan baku pembuatan biogas. In *Prosiding Industrial Research Workshop and National Seminar* (Vol. 8, pp. 35-41).